

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2003年 4月21日

出願番号 Application Number: 特願2003-116149

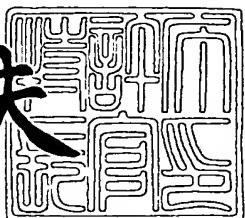
[ST. 10/C]: [JP2003-116149]

出願人 Applicant(s): ソニー株式会社

2004年 3月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 0390072302

【提出日】 平成15年 4月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 高部 雅明

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 大輪 卓之

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
内

【氏名】 椎根 基善

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100122884

【弁理士】

【氏名又は名称】 角田 芳末

【電話番号】 03-3343-5821

【選任した代理人】

【識別番号】 100113516

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯山 弘信

【電話番号】 03-3343-5821

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 176420

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0206460

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 表示方法及び表示装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子機器の入力状態をメニュー画面で表示する表示方法において

、
画面上にリングを表示させ、そのリング上に所定の間隔で複数のアイコンを表示させて、

メニュー画面中の項目を選択する操作があると、前記リング上に表示されたそれぞれのアイコンを、その配置順序を維持したままでリング上を回転させ、

メニュー画面中の選択項目を確定する操作があると、前記リングの特定位置に表示されたアイコンに関する入力が行えるようにした
表示方法。

【請求項 2】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記リングの特定位置に表示されたアイコンを、リング上の他の位置のアイコンよりも大きく表示させるようにした
表示方法。

【請求項 3】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記リング上に表示されたアイコンに関する入力項目が複数存在する場合に、そのアイコンの表示位置の周囲に、前記リングよりも小径の副リングを表示させ、

前記副リングが表示されたアイコンが前記特定位置に表示された場合に、選択項目を確定する操作があると、前記副リングを拡大して表示し、

その拡大表示された副リング上に、各入力項目に対応したアイコンを所定の間隔で表示させる

表示方法。

【請求項 4】 請求項 1 記載の表示方法において、

前記リング上に表示されたアイコンの内の 1 つは、表示を 1 つ前の階層に戻すことを実行するアイコンである

表示方法。

【請求項 5】 操作入力を行う操作手段と、
操作手段により設定された設定状態を表示する表示手段と、
前記操作手段による操作でメニュー画面を表示させる操作がある場合に、前記表示手段により表示される画面上にリングを表示させ、そのリング上に所定の間隔で複数のアイコンを表示させ、前記操作手段による操作でメニュー画面中の項目を選択する操作があると、前記リング上に表示されたそれぞれのアイコンを、その配置順序を維持したままでリング上を回転させ、前記操作手段による操作でメニュー画面中の選択項目を確定する操作があると、前記リングの特定位置に表示されたアイコンに関する入力を受け付ける制御手段とを備えた
表示装置。

【請求項 6】 請求項 5 記載の表示装置において、
前記制御手段は、前記表示手段により表示されるリングの特定位置に表示されたアイコンを、リング上の他の位置のアイコンよりも大きく表示させる制御を行う
表示装置。

【請求項 7】 請求項 5 記載の表示装置において、
前記制御手段は、リング上に表示されたアイコンに関する入力項目が複数存在する場合に、そのアイコンの表示位置の周囲に、前記リングよりも小径の副リングを表示させ、その副リングが表示されたアイコンが前記特定位置に表示された場合に、選択項目を確定する操作があると、前記副リングを拡大して表示し、その拡大表示された副リング上に、各入力項目に対応したアイコンを所定の間隔で表示させる制御を行う
表示装置。

【請求項 8】 請求項 5 記載の表示装置において、
前記制御手段は、前記リング上に表示されたアイコンの内の 1 つとして、表示を 1 つ前の階層に戻すことを実行するアイコンを表示させる
表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばビデオカメラの如きメニュー画面を表示させる表示手段を備えた携帯用の電子機器に適用して好適な表示方法及び表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、表示パネルを備えた電子機器において、メニュー画面を表示させて、そのメニュー画面上での表示に従ったキー操作で、各種設定が行える機器がある。例えば、主として動画を撮影するビデオカメラや、主として静止画を撮影するデジタルカメラの場合に、ビューファインダとして液晶表示パネルが取付けられている。或いは、携帯電話機の場合にも、発着信の電話番号や受信したメールやデータの表示などを行う液晶表示パネルが取付けられている。

【0003】

これらの機器の場合に、所定の操作を行うことで、液晶表示パネル上に、操作できる項目や現在の動作モードの一覧などを表示させたメニュー画面を表示させて、そのメニュー画面内の特定の項目を選択するキー操作を行うことで、機能の選択やモードの変更などが行えるようにしたものがある。

【0004】

特許文献1は、携帯電話機などの電子機器が備える表示パネルに、図形によるアイコンを複数表示させて、メニュー画面を表示させる例について開示されている。このようなメニュー画面を表示させて操作を行えるように構成すると、1台の機器が多く機能を備えた場合であっても、比較的容易に目的とする操作ができる画面に到達でき、操作性が向上する。特に、ビデオカメラや携帯電話機のように、機器に配置できるキーの数が限られた携帯用として小型に構成された機器に好適である。

【0005】

【特許文献1】

特開平2002-175140号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、近年、ビデオカメラや携帯電話機の如き電子機器は、多機能化する傾向にあり、メニュー画面で選択する機能の数も増える傾向にある。従って、メニュー画面を表示させても、一度に選択できる全ての機能を、その1つのメニュー画面中に表示するのは困難になってきている。

【0007】

この問題点を解決するためには、例えばメニュー画面を階層構造で表示させて、最初に最上位の階層のメニュー画面で、選択したい分類を選び、次にその選んだ分類についての細かいメニュー画面を表示させるようにして、複数のメニュー画面による構成で多数の機能の設定ができるようにしたものもある。ところが、このようにメニュー画面を階層構造化すると、例えば最初に最上位のメニュー画面を表示させた状態で、目的とする操作項目に関するメニュー画面を表示させるための項目がどれであるか、簡単には判らない場合が発生してしまう。特に、メニュー画面中のどの項目に下位の階層が存在するのか、最上位の階層のメニュー画面が表示されているだけでは判らず、ユーザにとって必ずしも使い勝手の良い表示形態になっているとは言えなかった。

【0008】

なお、ここではビデオカメラや携帯電話機の画面に、メニュー画面を表示させる場合の問題について述べたが、同様のメニュー画面を表示させる電子機器であれば、いずれも機器の場合にも同様な問題がある。

【0009】

本発明の目的は、メニュー画面を表示させる電子機器において、階層構造などが表示から容易に理解できる表示形態が実現できるようにすることにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は、電子機器の入力状態をメニュー画面で表示する場合に、画面上にリングを表示させ、そのリング上に所定の間隔で複数のアイコンを表示させて、メニュー画面中の項目を選択する操作があると、リング上に表示されたそれぞれのアイコンを、その配置順序を維持したままでリング上を回転させ、メニュー画面中の選択項目を確定する操作があると、リングの特定位置に表示されたアイコン

に関する入力が行えるようにしたものである。

【0011】

このようにしたことで、リングに沿って複数のアイコンが表示されることになるので、メニュー画面上の所望のアイコンを選ぶことが簡単にできるようになる。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態を、添付図面を参照して説明する。

【0013】

本例においては、ビデオカメラと称される、主として動画像の撮影（撮像）を行って、得られた撮像データを、磁気テープ又は光ディスクなどの記録媒体、或いはメモリカードなどの記憶媒体に記憶させる電子機器に適用した例としてある。動画像だけでなく、所定のタイミングで撮影した解像度の高い静止画像を、メモリカードなどの媒体に記録（記憶）させても良い。

【0014】

本例のビデオカメラは、撮影した映像を、液晶表示パネルなどで構成される表示手段に表示させて、その表示パネルに表示される映像を確認しながら撮影ができる構成としてある。

【0015】

図1は、ビデオカメラの全体構成の例を示した図である。レンズ11などの光学系を介して、CCD撮像素子などの撮像素子13の撮像面に結像した像光が、電気信号として読み出されて、撮像処理部14に供給される。この場合、レンズ11などが配置された光路には、アイリス機構12が配置してある。

【0016】

撮像処理部14では、撮像素子13から読み出された撮像信号を、所定のフォーマットの画像信号（映像信号）とする撮像処理を行い、その撮像処理部14が出力する画像信号を画像処理部15に供給し、各種画像処理を行う。後述する表示用の画像信号に各種文字、数字、図形などを重畠する画像処理についても、この画像処理部15で実行される。また、この文字、数字、図形などを重畠する場

合に、後述するような表示を行うために、表示される文字や図形のサイズなどを変更する必要がある場合に必要な演算処理についても、画像処理部15で行うようにしてある。

【0017】

画像処理部15で処理された表示用の画像信号は、表示手段19に供給され、表示手段19が備える表示パネルに撮像した画像を表示させる。表示パネルとしては、例えば液晶表示パネルが使用される。また、テープ記録再生系16が画像処理部15に接続しており、撮像された画像信号を磁気テープに記録させる。なお、図1では音声の処理系については省略してあるが、撮像と同時に得られた音声データについても、磁気テープに記録させるようにしてある。

【0018】

また、ビデオカメラ本体に装着されたメモリカード17が画像処理部15に接続しており、所定のタイミングで撮像された静止画像信号や、所定の符号化方式で圧縮符号化された動画像信号などを、メモリカード17に記憶させることができる。

【0019】

撮像素子13での撮像と、撮像処理部14及び画像処理部15での信号処理、表示手段19での表示処理、並びにテープ記録再生系16及びメモリカード17への画像信号の記録（記憶）処理は、制御部18の制御で実行される。制御部18には、操作キーやダイヤルなどで構成された操作手段20が接続しており、操作手段20での操作に基づいて、制御部18が撮影動作の制御を行う。また、撮影に関する各種モードなどの設定が、操作手段20の操作に基づいた制御部18の制御で行える構成としてある。モードなどの設定を行う際には、表示手段19でメニュー画面を表示させるようにしてある。

【0020】

メニュー画面を表示させるのに必要な文字、数字、図形などのキャラクタデータは、例えば画像処理部15に予め用意してある。この場合、メニュー画面の表示態様により、文字、数字、図形を変形して表示する必要がある場合には、用意された文字、数字、図形などのキャラクタデータを、画像処理部15内の（又

は制御部18を使用した)演算処理で、変形して必要な表示形状とするようにしてある。本例の場合におけるメニュー画面の表示態様の詳細については後述するが、ここでは画面上に複数の階層構造化されたリングを表示させて、そのリング中に各メニュー項目に対応したアイコンを表示させるようにしてある。

【0021】

操作手段20としては、ビデオカメラ本体に配置された単純な押しボタンで構成されたキーの他に、いわゆるジョグダイヤルと称される回転(及び押下)操作が可能な入力手段などの各種形状の操作手段が適用可能である。或いは、例えば表示手段19が備える表示パネルの表面を触れることで入力が行える、いわゆるタッチパネルとして構成しても良い。このタッチパネルを使用する場合、キーなどのその他の操作手段と併用しても良い。なお、いずれの構成の場合であっても、本例の場合には、操作手段20としてアップキーとして使用される操作部とダウンキーとして使用される操作部とを備える。ここでのアップキー、ダウンキーについても、物理的な2つのキーを用意する代わりに、例えばジョグダイヤルの一方への回転操作と他方への回転操作で、アップキー、ダウンキーとして機能する操作部であっても良い。

【0022】

メニュー画面の表示を行う際には、制御部18での制御に基づいて、画像処理部15で撮像して得た表示用の画像信号に、メニュー画面を重畠させる画像処理が実行される。或いは、撮像して得た画像は、表示手段19では表示させずに、メニュー画面だけを表示させるようにしても良い。

【0023】

次に、本例のビデオカメラで表示手段19が備える表示パネルでの、メニュー画面の表示処理について、図2のフローチャートを参照して説明する。このメニュー画面の表示処理は、操作手段20を構成する所定のキーの操作などでメニュー画面表示を行うことが指示されたことを、制御部18が判断した場合に開始される(ステップS11)。

【0024】

メニュー画面の表示指示を判断すると、制御部18は、画像処理部15に指令

を送って、メニュー画面の表示処理が実行される。ここでは、まず最上位のメニュー表示として、画面上に橢円形状のリングを表示させ、そのリング上に、ほぼ等間隔で、複数のアイコンを所定の順序で表示させる（ステップS12）。各アイコンとしては、操作される項目毎に分類したアイコンとしてあり、その分類を示す図形と、分類名とが表示させてある。具体的な表示例については後述するが、1つのリング状に配置されるアイコンは、ここでは5個程度の複数個としてあり、その内の1つのアイコンは、橢円形状のリングの最も手前側の中央に表示されるようにしてある。この最も手前側の中央に表示されるアイコンについては、例えば他のアイコンよりも若干大きく表示させるようにしてある。この中央に表示されたアイコンが、確定操作があった場合に選択されるアイコンである。また、ここでは複数のアイコンの内の1つは、1つ前の表示状態に戻ることを指示するアイコンとしてある。

【0025】

その状態で、操作手段20として用意されたアップキー又はダウンキーの操作があるか否か判断する（ステップS13）。ここで、アップキー又はダウンキーの操作があると判断した場合には、アイコンの表示順序を維持したまま、その操作量に相当する分だけ、リングに表示位置に沿ってアイコンの表示位置を回転させるようにしてある（ステップS14）。

【0026】

この状態で、メニュー画面の選択を確定させるキー操作があるか否か判断し（ステップS15）、確定させるキー操作がない場合には、ステップS13に戻る。確定させるキー操作がある場合には、そのときの手前に表示されたアイコンが、戻ることを示すアイコンであるか否か判断する（ステップS16）。

【0027】

ここで、戻ることを示すアイコンである場合には、現在表示中のリングよりも上層のリングがあるか否か判断し（ステップS17）、上層のリングがある場合には、その上層のリング全体が画面に入る表示に切り換え（ステップS19）、その層のリングとともに表示されるアイコンに関してステップS13以降の処理を行う。ステップS17で上層のリングがないと判断した場合には、メニュー画

面の表示を終了させる（ステップS18）。

【0028】

また、ステップS16の判断で、そのときに選択されたアイコンが戻ること示すアイコンでない場合には、そのアイコンに関する下層のリングがあるか否か判断し（ステップS20）、下層のリングがない場合には、そのとき選択されたアイコンに関する項目の操作画面を表示させる（ステップS22）。また、ステップS20で、下層のリングがある場合には、その下層のリングが画面に大きく表示される表示に切り換え（ステップS21）、その層のリングとともに表示されるアイコンに関してステップS13以降の処理を行う。

【0029】

次に、実際の表示状態の概要を図3、図4を参照して説明する。ここでは、図3に示すように、上位階層のリング110が用意されて、そのリング110上に5つのアイコン111、112、113、114、115が配置され、アイコン111に関して、下層のリング120が用意され、その層のリング120上に5つのアイコン121、122、123、124、125が配置され、さらにアイコン121に関して、下層のリング130が副リングとして用意されている状態を示してある。なお、各層の他のアイコンにも下層のリング（副リング）が用意されている場合もあるが、図3では説明を簡単するために省略してある。

【0030】

図3の表示例では、最上位階層から1つ下のリング120の層が選択されて、そのリング120が画面100に拡大表示された状態を示してある。最上位階層のリング110については、画面100に入る範囲内だけを表示させてある。ここでは、最上位階層のリング110は、アイコン111だけが入るように拡大させてあり、リング110上の他のアイコンは表示範囲外となるようにしてある。そして、現在表示中のリング110のアイコンに下層のリング（図3でのリング130）がある場合には、その下層のリングについては、リングだけを表示させて、その下層のリング上のアイコンについては表示させないようにしてある。あるいは、点などでアイコンがあることだけが判るような表示としても良い。

【0031】

なお、現在選択中の層のリング（図3でのリング120）は、他の層のリングと異なる表示形態としても良い。例えば、現在選択中の層のリングだけを、太い線で表示させて、他の層のリングについては、細い線で表示させたり、或いは、表示色を現在選択中の層のリングと他の層のリングとで変えるようにしても良い。

【0032】

図4は、図3に示す状態からいずれかのアイコンを選択した場合の表示例を示した図である。例えば、リング120上のアイコン122を選択して確定する操作があったとする。このとき、画面100には、上側の隅に、アイコン122とその近傍のリング120だけを表示させる。そして、アイコン122として示された事項に関する選択画面を、画面の中央部に表示させる。ここでは、アイコン122がオートフォーカスに関するアイコンであるあるとすると、例えば、「オートフォーカスオン」という表示と、「オートフォーカスオフ」という表示を行い、アップキー又はダウンキーの操作で、いずれかの表示箇所を選択して、確定キー操作を行うことで、それぞれの操作が可能になる。また、アップキー又はダウンキーの操作で、上端に表示されたアイコン122を選択して確定キー操作を行うことで、リング120を画面全体に表示させた表示（即ち図3に示したような表示）に戻すことも可能である。

【0033】

図5から図12は、リングを表示させた表示態様の例を示した図である。この例では、図5に示すように、上位の階層のリング200を表示させて、そのリング200上に、5つのアイコンを表示させた例としてある。ここでは、メニュー画面表示を、ビデオカメラで撮影した画面に重畠させて表示させある。ここで5つのアイコン201, 202, 203, 204, 205は、それぞれのアイコンに割当てられた機能を図形で示すようにしてあると共に、文字で「特定機能」、「カメラ」、「メモリ」、「パネル」、「戻る」と機能を示してある。この例では、「特定機能」と表示されたアイコン201に関しては、下位の階層のリング210が用意されて、アイコン201を中心に小さな径で表示させてある。また、図5では、アイコン201がリング200上の手前中央に表示させてあり、

他の位置のアイコン202～204よりも若干大きなサイズで表示させてある。

【0034】

この図5に示した状態から、アップキー又はダウンキーの操作があると、リングの表示が回転して、図6、図7に示すように順に表示が変化して、各アイコン201～205の表示位置が徐々に移動する。ここでは、1段階の操作で、アイコン201に隣接したアイコン202が手前中央に表示されるようになる（図7に示した状態）。アイコン201の周囲に表示された下位の階層のリング210についても、アイコン201と同時に移動する。この図7に示すように、1段階回転させた状態では、アイコン202が他のアイコンよりも大きく表示されて、中央から外れたアイコン201については、小さくなる。なお、図5～図7の表示例では、リング200の奥に表示されたアイコン（例えば図5でのアイコン203、204）については、より小さく表示されるようにして、立体的にアイコンを配置してある。「戻る」と表示されたアイコン205を選択した場合には、この前の状態に戻す処理、即ちメニュー画面表示を消す処理が行われる。

【0035】

また、下位の階層のリングがあるアイコンを選択した場合には、その下位の階層のリングが拡大表示されるように変化する。例えば、図5に示したアイコン201が中央に表示された状態で、このアイコン201を選択する操作が行われると、例えば図8、図9に示すように順に表示が変化して、リング201とリング210が徐々に拡大し、リング210が画面に丁度納まる程度のサイズに拡大すると、図10に示すように、アイコン201の表示位置が画面中の中央に変化して、リング210に沿って配置されたアイコン211～215の選択ができる状態になる。

【0036】

この図10に示す状態で、リング210を回転させて、各アイコンの選択を確定することで、そのアイコンで示される操作が可能な表示に移る。また、このリング210に配置された戻ることを示すアイコン215を選択した場合には、1つの前の階層の表示、即ち図5の表示に戻ることになる。

【0037】

このようにして、階層構造化されたリングをメニュー画面として表示させることで、階層構造が表示から判りやすく、メニュー画面に従った操作の操作性が向上する。

【0038】

なお、ここまで説明では、ビデオカメラでメニュー画面を表示させる例について説明したが、同様な表示が可能な表示手段を備えた表示装置として構成される電子機器であれば、ビデオカメラ以外の各種電子機器にも適用可能であることは勿論である。例えば、携帯電話機のように、メニュー画面が表示可能な表示パネルを備えた携帯用の小型の各種電子機器に、本発明を適用することが可能である。

【0039】

【発明の効果】

本発明によると、リングに沿って複数のアイコンが表示されることになるので、メニュー画面上の所望のアイコンを選ぶことが、リングを回転させる操作と、いずれかの表示位置となっている状態で確定操作を行うだけで、簡単にできるようになる。

【0040】

この場合、リングの特定位置に表示されたアイコンを、リング上の他の位置のアイコンよりも大きく表示させるようにしたことで、その特定位置のアイコンが選択されることが、表示から容易に判るようになり、メニュー画面の操作性が向上する。

【0041】

また、リング上に表示されたアイコンに関する入力項目が複数存在する場合に、そのアイコンの表示位置の周囲に、リングよりも小径の副リングを表示させ、副リングが表示されたアイコンが特定位置に表示された場合に、選択項目を確定する操作があると、副リングを拡大して表示し、その拡大表示された副リング上に、各入力項目に対応したアイコンを所定の間隔で表示させることで、階層構造化させてアイコンを表示させることが、複数のリングを使用して効果的に行える。

【0042】

また、リング上に表示されたアイコンの内の1つは、表示を1つ前の階層に戻すことを実行するアイコンであることで、そのアイコンの選択で、1つ前の階層に戻す操作を行うことが簡単にできるようになる。

【図面の簡単な説明】**【図1】**

本発明の一実施の形態によるビデオカメラの構成例を示すブロック図である。

【図2】

本発明の一実施の形態によるメニュー画面表示時の処理例を示したフローチャートである。

【図3】

本発明の一実施の形態による表示状態の概要（リング表示時）の例を示した説明図である。

【図4】

本発明の一実施の形態による表示状態の概要（最下層の操作画面の表示時）の例を示した説明図である。

【図5】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図6】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図7】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図8】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図9】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

【図10】

本発明の一実施の形態による表示例を示した説明図である。

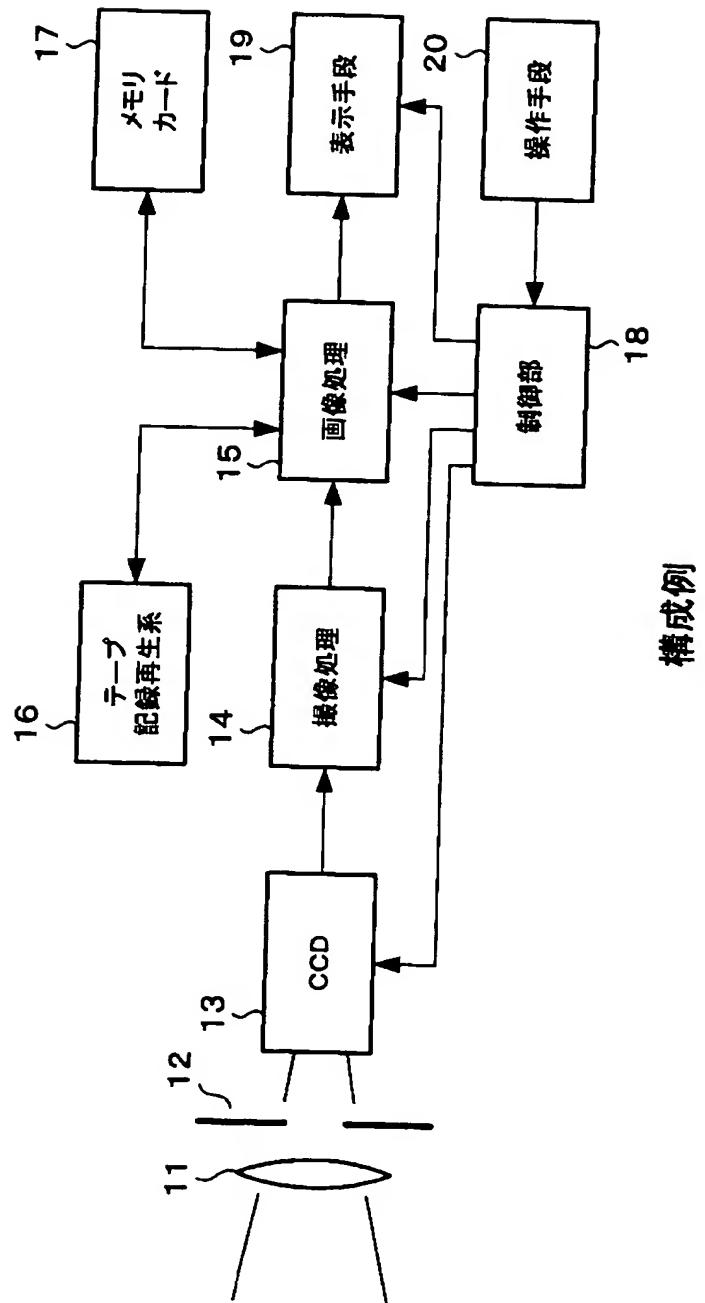
【符号の説明】

11…レンズ、12…アイリス、13…撮像素子、14…撮像処理部、15…
画像処理部、16…テープ記録再生系、17…メモリカード、18…制御部、1
9…表示手段、20…操作手段

【書類名】

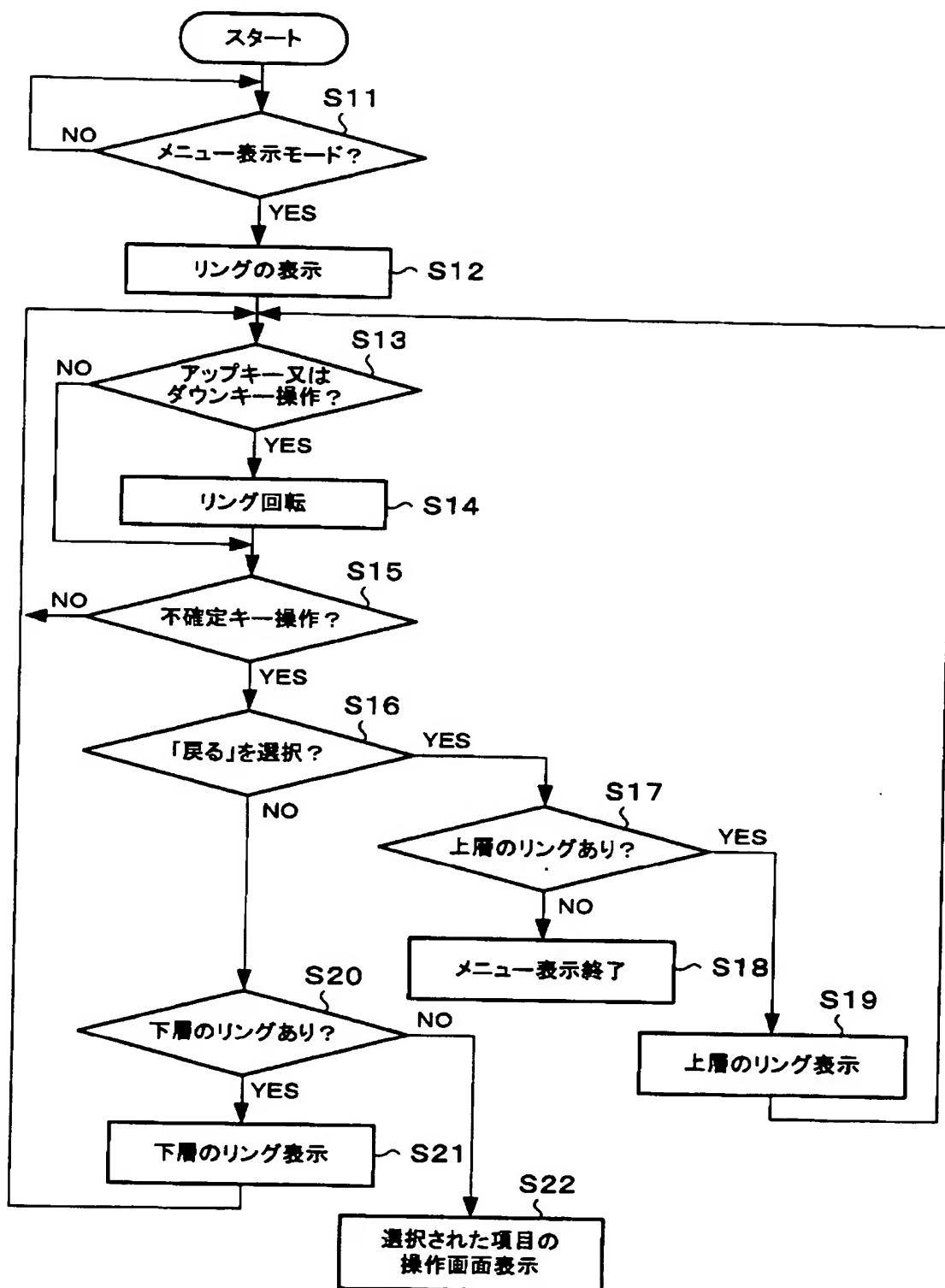
図面

【図1】



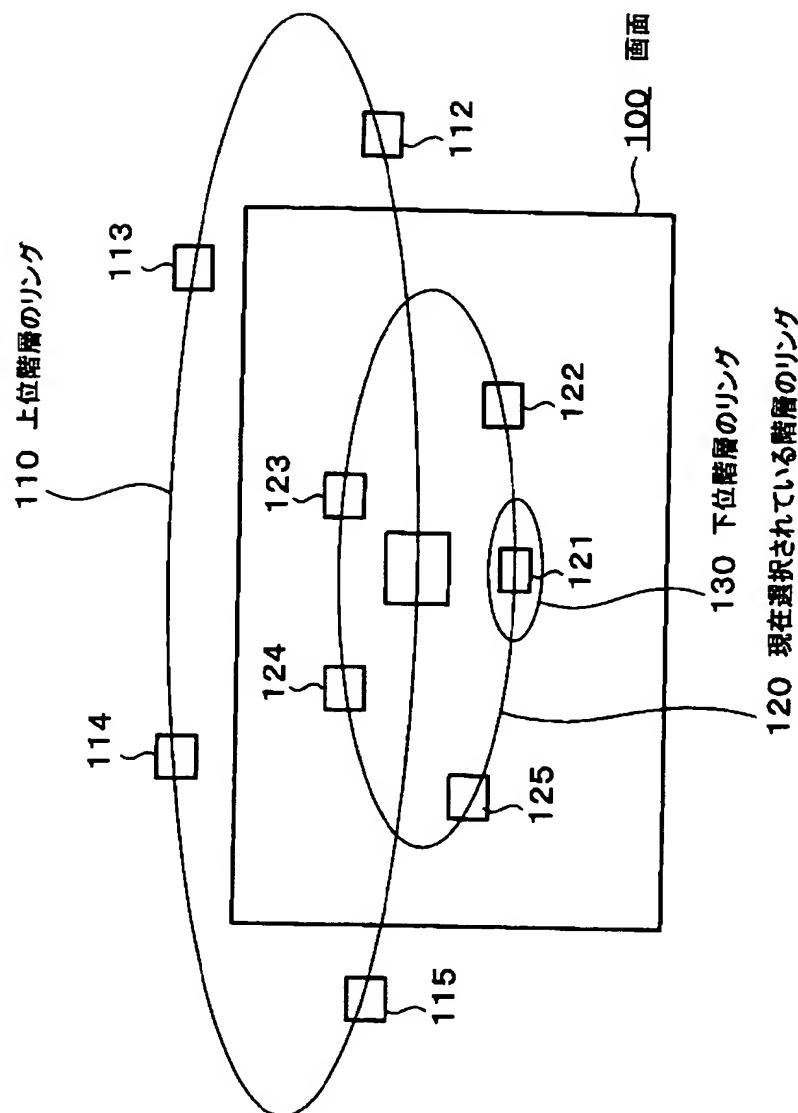
構成例

【図2】



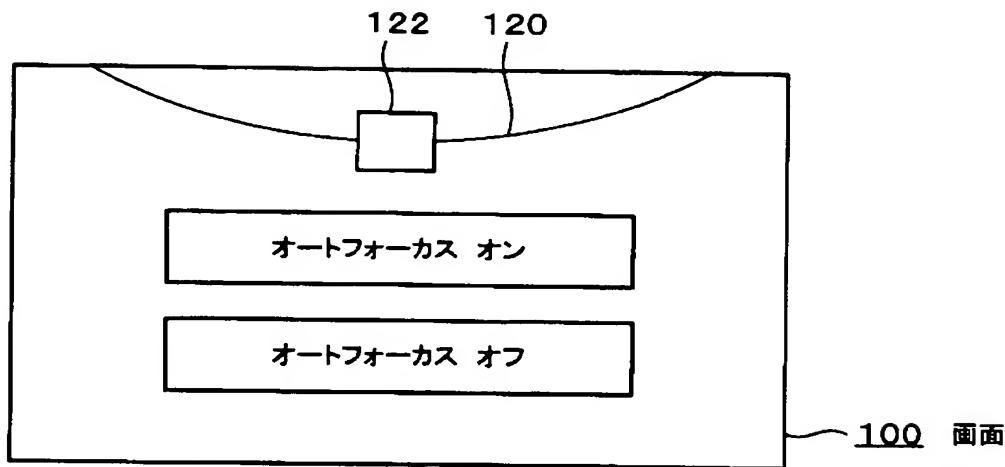
表示処理フロー

【図3】



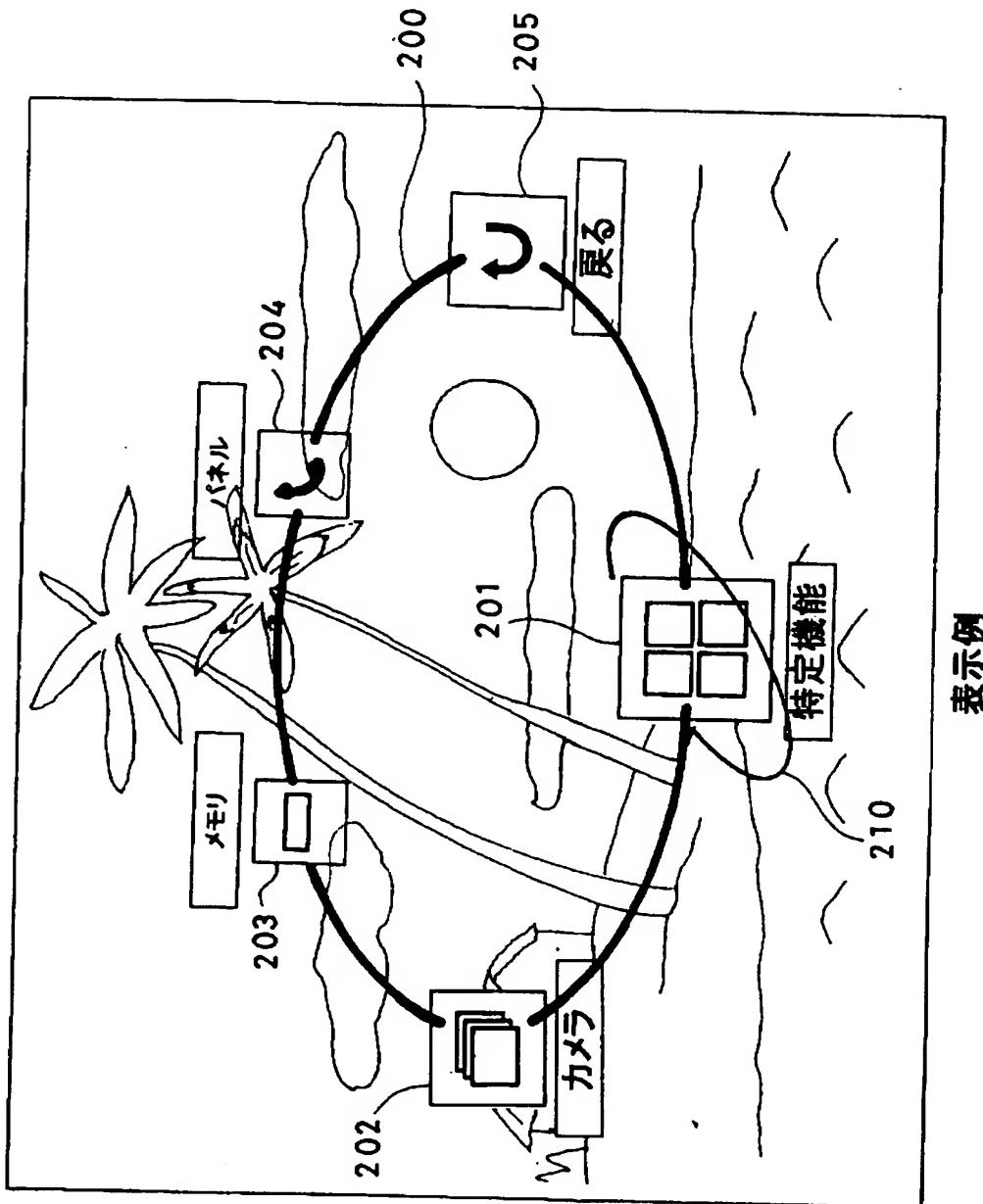
表示状態の概要

【図4】

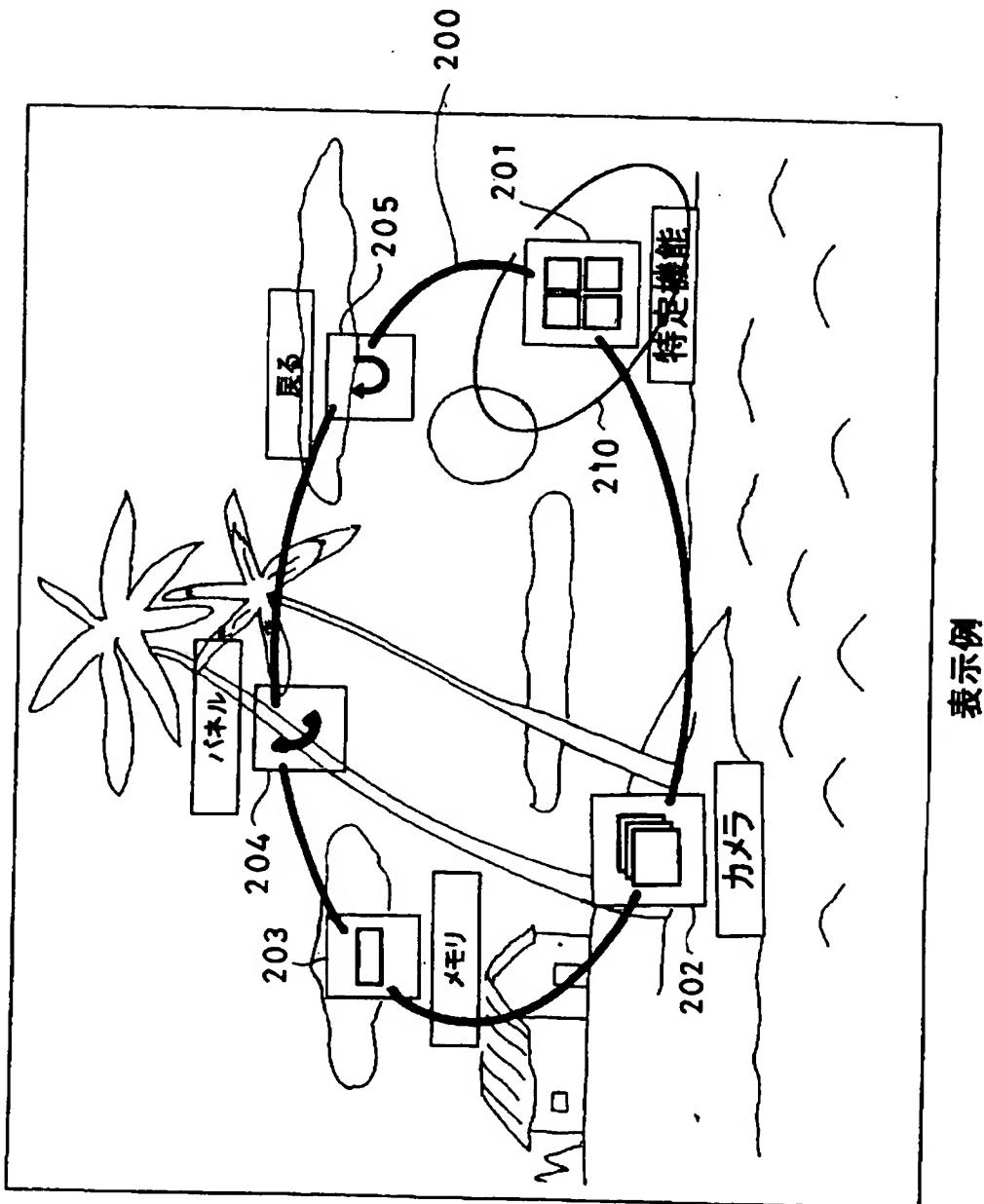


表示状態の概要

【図5】

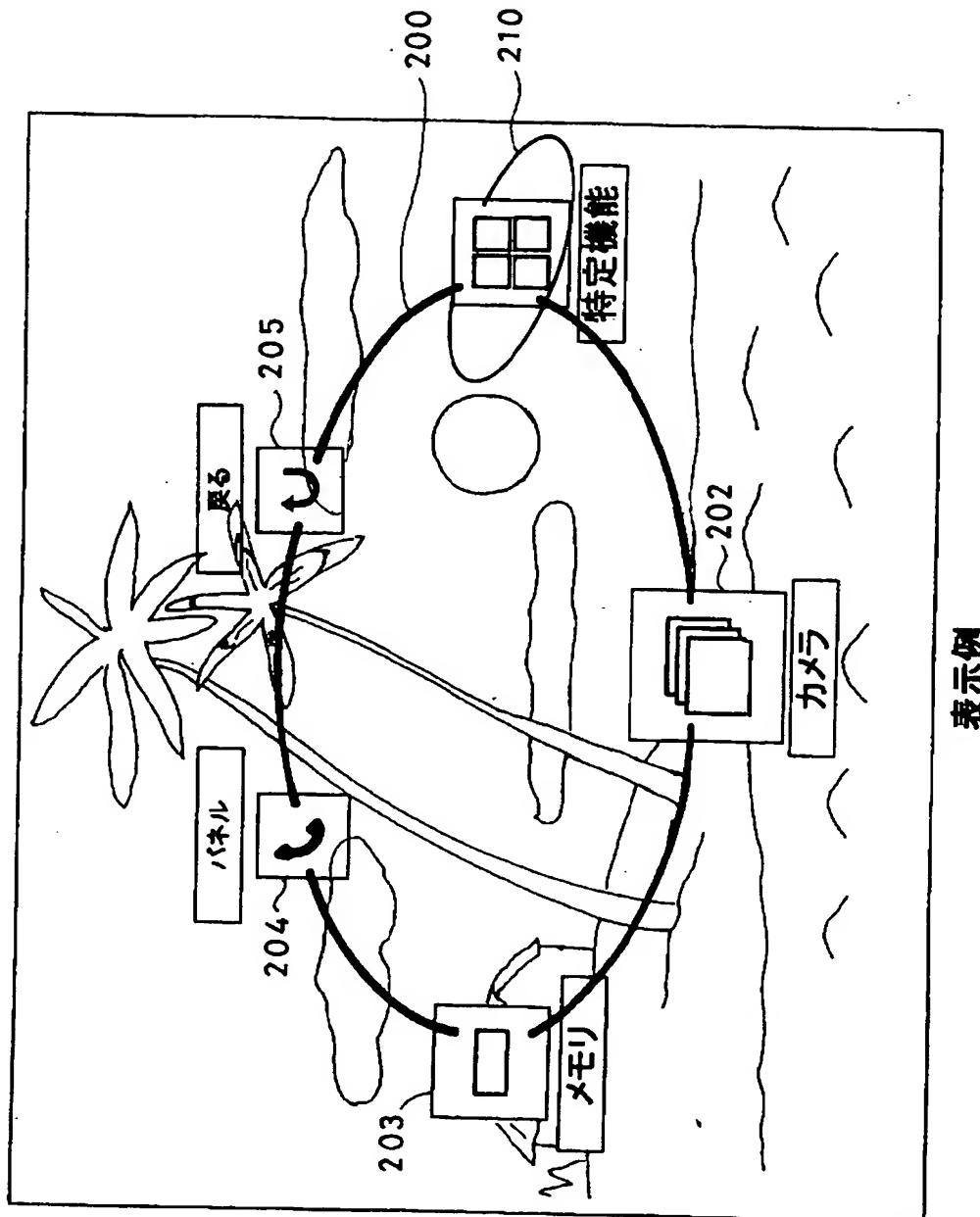


【図6】



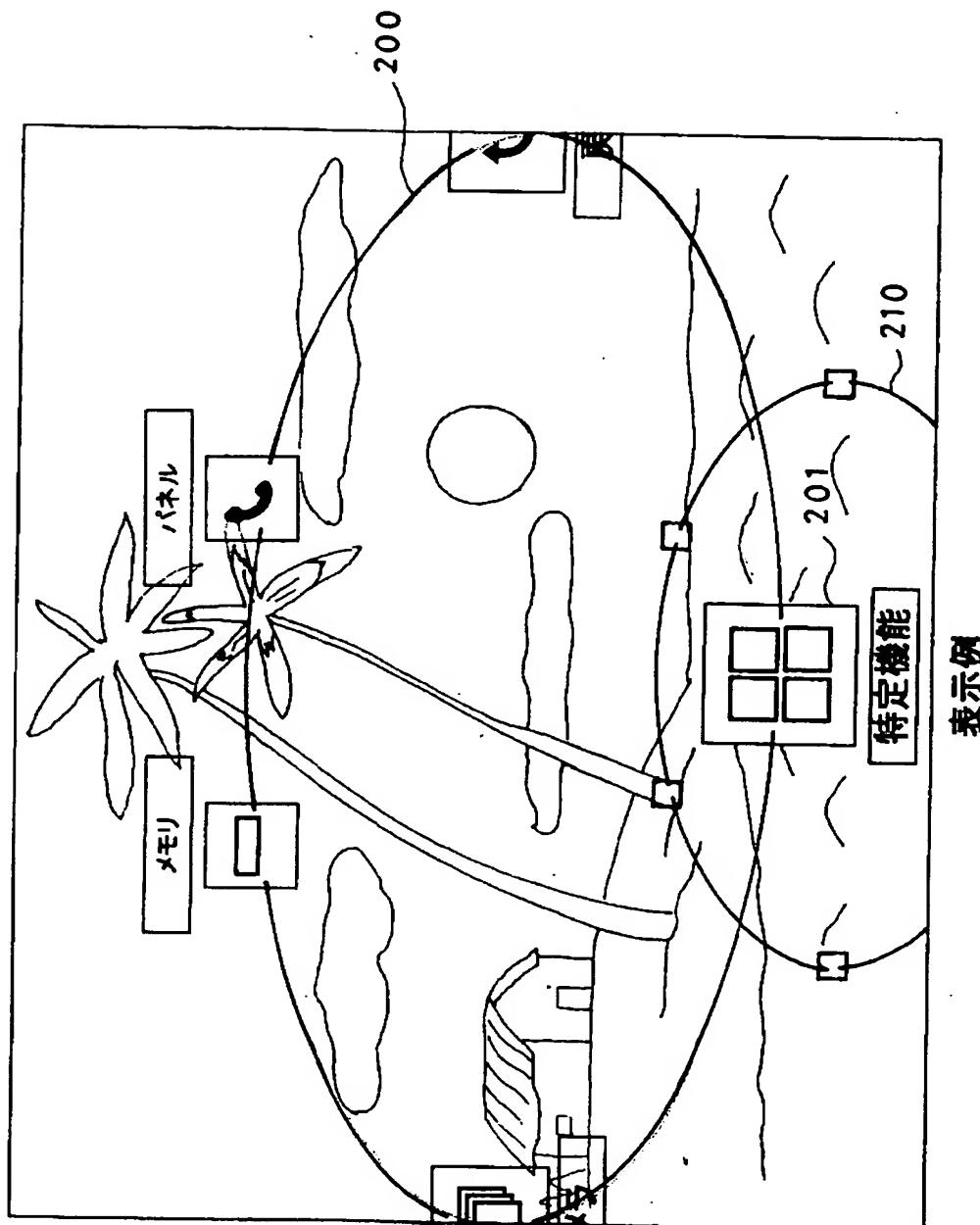
表示例

【図7】

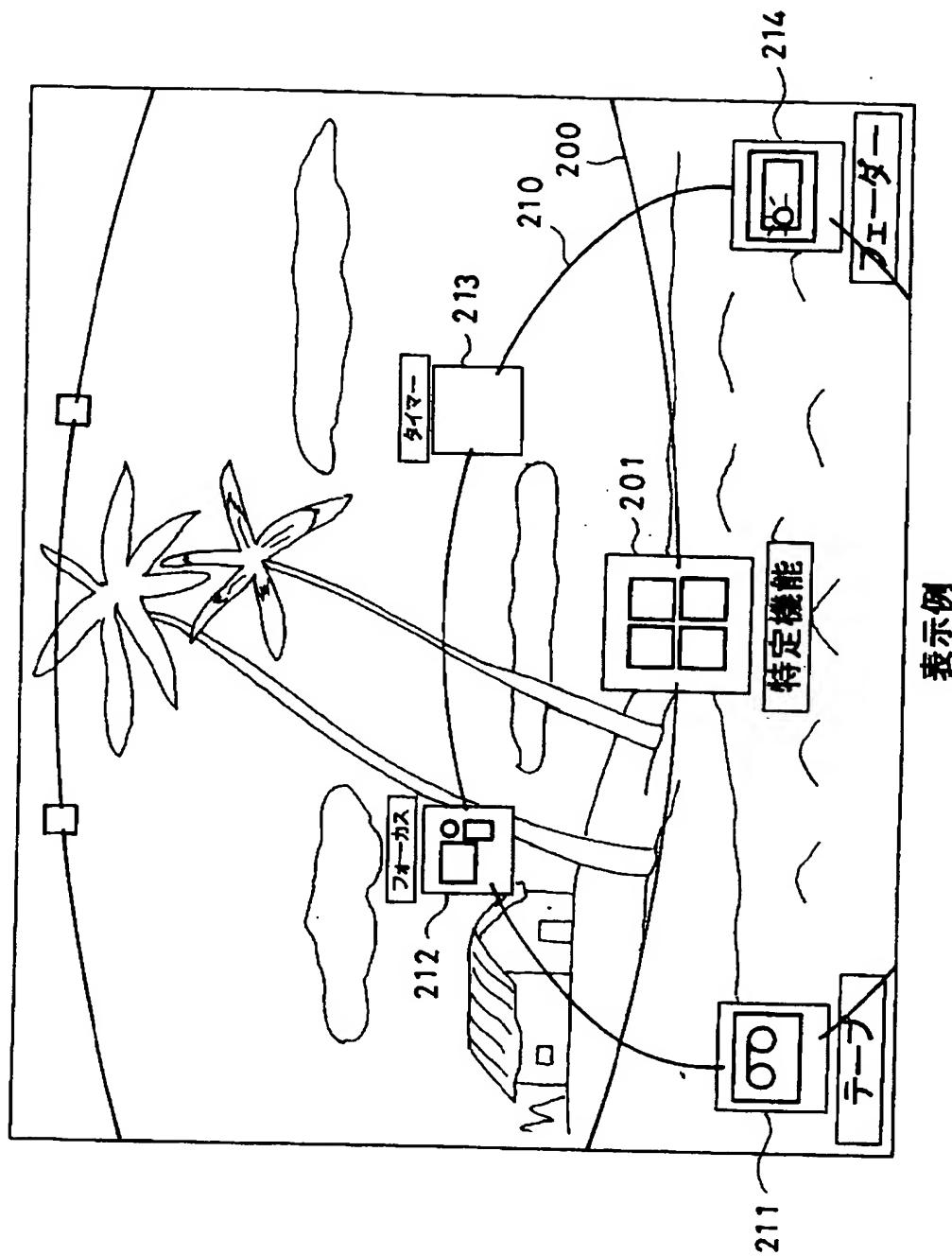


表示例

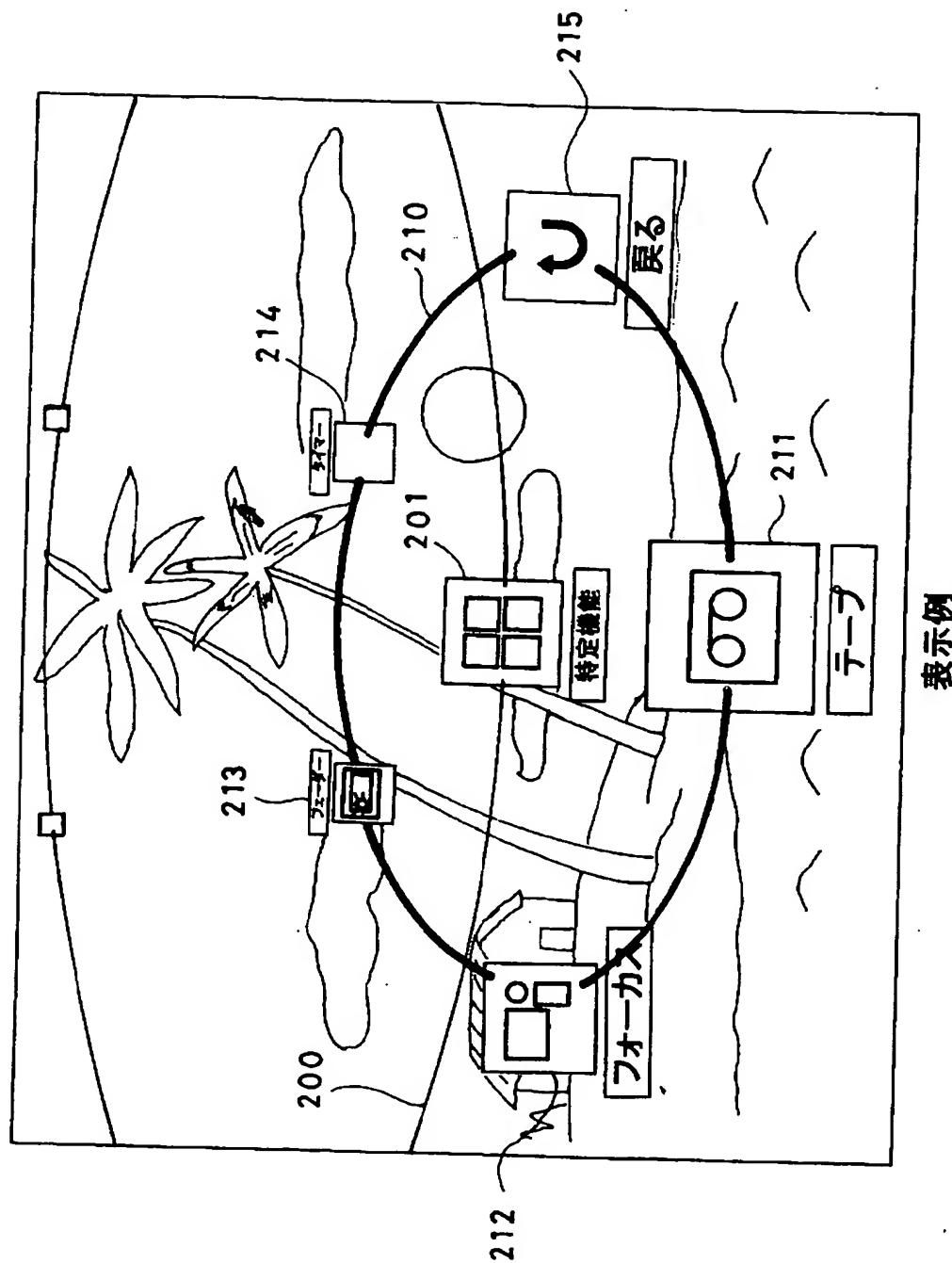
【図8】



【図9】



【図10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メニュー画面を表示させる電子機器において、階層構造などが表示から容易に理解できる表示形態が実現できるようにする。

【解決手段】 電子機器の入力状態をメニュー画面で表示する場合に、画面上にリングを表示させ、そのリング上に所定の間隔で複数のアイコンを表示させて、メニュー画面中の項目を選択する操作があると、リング上に表示されたそれぞれのアイコンを、その配置順序を維持したままでリング上を回転させ、メニュー画面中の選択項目を確定する操作があると、リングの特定位置に表示されたアイコンに関する入力が行えるようにした。

【選択図】 図5

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2003-116149
受付番号	50300658774
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成15年 4月22日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100122884

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿1丁目8番1号 新宿ビル
信友国際特許事務所

【氏名又は名称】 角田 芳末

【選任した代理人】

【識別番号】 100113516

【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿1丁目8番1号 新宿ビル
松隈特許事務所

【氏名又は名称】 磯山 弘信

次頁無

特願 2003-116149

出願人履歴情報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏名 ソニー株式会社